

Skovdyrkeren

Nr. 73 - marts/april 2021



**Skovenes
biodiversitet
er på rette spor**

Familieskoven samler
generationerne

Temperaturen kan
udfordre nobilis

Sådan opstammes
douglas



SKOVDRKERNE

Biodiversitet på rette vej 2

Kort nyt 3

Familieskoven på Lolland 4



Nyt jagtkoncept 8

Afgræsning i urørt skov 10

Opstamning af douglas 12

Svingende temperaturer udfordrer nobilis 15

Overnatning i trætoppene 18



Kvindelig skovejer i Nordsjælland 20

Forsidebilledet:

Skovarealet stiger, og det gør vedmassen også, viser data. Det er godt nyt for biodiversiteten i skovene. Læs mere i artiklen her på siden.

Foto: Jens Mathiasen

Biodiversiteten får stadig bedre vilkår i skovene

Den nyeste skovstatistik viser, at det går den rigtige vej med at sikre vilkårene for god biodiversitet i skovene. Det er vigtig information, mener forsker.

Af Jens Mathiasen

Mængden af dødt ved, antallet af hjemmehørende arter og træernes foryngelse.

Det er nogle af de faktorer, der bliver kigget på, når forskere fra Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning ved Københavns Universitet overvåger biodiversitetens vilkår i de danske skove.

Det sker som en del af Danmarks Skovstatistik, der følger skovenes tilstand med udgangspunkt i seks paneuropæiske kriterier for bæredygtig skovforvaltning. Et af kriterierne handler om biologisk mangfoldighed i skovene. Her er der fremgang at spore i den seneste rapport Skovstatistik 2019, fortæller Thomas Nord-Larsen. Han er seniorforsker ved IGN på KU og en af forskerne bag rapporten.

- Det tyder på, at biodiversiteten i skovene får bedre vilkår. Alene dét, at skovarealet stiger, er alt andet lige en god nyhed for biodiversiteten, fordi skovene har en stor grad af uforstyrrelse i forhold til andre arealanvendelser, siger han til magasinet JA Aktuelt.

Tallene viser, at det samlede skovareal er steget fra 627.338 hektar til 633.353 hektar svarende til 14,7 procent af landets areal.

Selvom hugsten i skovene er steget ifølge den seneste skovstatistik, så stiger den samlede stående vedmasse også. Vedmassen er steget med omkring 1.5

millioner kubikmeter til 137 millioner kubikmeter. Dødt ved er steget fra 6,1 kubikmeter til 6,3 kubikmeter pr. hektar.

Positiv udvikling

At det går stadigt bedre med biodiversitetens vilkår er ikke en information, som toneangivende medier og debattører oftest formidler.

- Vi får hele tiden at vide, at den danske natur har det dårligt og får det stadigt værre. Men statistikken for skovene viser noget andet. Informationerne i biodiversitetsdebatten er nogle gange ensidige. Men det er vigtigt at få frem, at der også er en anden side af sagen, så der er et oplyst grundlag for at kunne tage stilling til, hvordan de danske skove skal forvaltes, siger Thomas Nord-Larsen til magasinet.

Arter vender tilbage

Skovdyrkeren satte i februar-udgaven fokus på at truede skovarter er i fremgang.

I den udgave gør Erik Buchwald, forstfuldmægtig i Naturstyrelsen, det klart, at der er fremgang i dele af den danske biodiversitet. Han peger blandt andet på Naturstyrelsens store skov- og naturområder, hvor tidligere uddøde arter er dukket op igen. Der ses blandt andet en tilbagevenden af tidligere uddøde arter, der går på dødt træ i skovene.

Erik Buchwald er uddannet forstkanديدat og en af landets førende eksperter i biodiversitet.

Udgiver: De Danske Skovdyrkerforeninger

Parallelvej 9A, 8680 Ry

www.skovdyrkerne.dk

Ansvarshavende redaktør: Kristian Gernow

Redaktør: Jens Mathiasen

Layout: Landbrugsmedierne

Tryk: PE Offset A/S – ISSN 2445-785X



Vestas har investeret i den svenske virksomhed Modvion, som producerer vindmøletårne i træ. Foto: Modvion

Vestas investerer i vindmøller af træ

Vestas har investeret i den svenske virksomhed Modvion, der udvikler og bygger vindmøletårne i træ.

- Modvion passer rigtig godt ind i Vestas Ventures og de kerneområder, vi fokuserer på. Det kan understøtte vores egne produkter, hjælpe vores kunder og understøtte den generelle omstilling mod et grønnere samfund. Ikke bare ved

at levere grøn strøm, men ved at gøre det med grønne produkter, siger Vestas' direktør for innovation og koncepter, Bo Svoldgaard ifølge energiwatch.dk.

Hos Modvion glæder man sig over, at Vestas har investeret i selskabet.

- For at tackle klimakrisen har vi brug for mere vedvarende energi og øget brug af bæredygtige træ-

konstruktioner. Vores teknologi kan begge dele, siger Otto Lundman, administrerende direktør hos Modvion AB i en pressemeddelelse.

Trætårnene bliver fremstillet af lamineret træ, men er lige så stærke som traditionelle tårne. De er relativt lette. Derudover består de af moduler, der samles på stedet, og det sikrer nemmere og billigere transport.

Ifølge Modvion reducerer trætårne CO₂-udslippet med cirka 80 procent i forhold til konventionelle vindmøletårne. Træet lagrer tilstrækkeligt CO₂ til at gøre vindenergien klimapositiv fra starten.

I april 2020 rejste Modvion det første 30 meter høje trætårn på Björkö uden for Göteborg. Det første kommercielle tårn skal efter planen rejses i 2022.

Europas skovareal vokser

Europas skovareal er steget med ni procent fra 1990 til 2020. De europæiske skove dækker i dag 227 millioner hektar. Det er mere end en tredjedel af Europas landareal. Samtidigt er mængden af træ i skovene steget med 50 procent.

Det fremgår af en ny rapport, som præsenterer et samlet billede af tilstanden i Europas skove, skriver træ.dk. Rapporten er udgivet af MCPFE (Ministerkonferencer om beskyttelse af Europas skove). Den bygger på den bedst tilgængelige information fra over hundrede korrespondenter, forskere og eksperter.

Årligt binder biomassen i de europæiske skove cirka 10 procent af den mængde CO₂, som udledes fra andre sektorer. Når træerne fældes og bruges til træprodukter, bidrager de yderligere til at reducere CO₂-udledningen.

Omkring to procent af Europas skove er kategoriseret som primær skov, upåvirket af mennesker. Knap 24 procent af skoven er beskyttet af hensyn til bevarelse af biodiversiteten. Det er en markant stigning i løbet af de seneste 20 år, hvor andelen af skove udpeget til biodiversitetshensyn er steget med 65 procent.



Rapporten gennemgår, hvilke virkemidler der gavner truede insekter.

Rapport skal hjælpe vilde insekter

Vilde bier, sommerfugle og svirrefluer er i tilbagegang. I en ny rapport har forskere udarbejdet den hidtil mest detaljerede gennemgang af insekternes behov og muligheder – og hvilke virkemidler, der virker.

De vilde bier, dagsommerfugle og svirrefluer stiller forskellige krav til levestedet. Derfor er der behov for forskellige foranstaltninger for at gavne de mange forskellige vilde bestøvere.

Rapporten gennemgår relevante eksisterende og mulige fremtidige virkemidler i forhold til at tilgodese

insekternes krav til levesteder. Fra gravehøje til halmballer og blomsterstriber giver forskerne et bud på mulighederne for at virkemidlerne kan understøtte og hjælpe til at standse tilbagegangen af de vilde insekter. Desuden indeholder rapporten anbefalinger til, hvordan det enkelte virkemiddel kan tilpasses, så det i højere grad understøtter vilde bestøvende insekter.

Rapporten 'Vilde bestøvende insekter og virkemidler' kan findes og læses i sin helhed på www.dce.au.dk.

Brancheforening ønsker bredere rammer for naturnationalparker

Dansk Skovforening mener, at de lovgivningsmæssige rammer for implementering af de kommende naturnationalparker er for snævre.

Det fremgår af høringsvar, som Dansk Skovforening har givet i forbindelse med naturnationalparkerne.

- Vi er bekymrede for, at det

foreliggende forslag bliver for fastlåst i forhold til modellen, hvor skoven lægges urørt, og der introduceres store græssere (rewilding). Vi mener, det er særligt problematisk, at arealet, der udlægges til naturnationalpark, skal friholdes for skov- og landbrugsproduktion, oplyser Dansk Skovforening.

Det er allerede besluttet, hvor de to første naturnationalparker skal etableres. Det forventes at de penge, der er afsat i natur og biodiversitetspakken, kan give yderligere 13 naturnationalparker.

Foreningens høringsvar kan findes og læses på www.skovforeningen.dk.



Frejlev Skov samler familiens generationer



En parcelskov på Lolland har i generationer været samlingspunkt for familien Holmsgaard. Familieskoven består af blandet løvskov og enkelte nålebevoksninger. Driften er naturnær plukhugst, som udføres i tæt samarbejde med skovfogeden.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Om sommeren var vi hernede i måneder. Det var en skøn tid, og vi brugte skoven som familiens feriested.

Sådan fortæller Jens Holmsgaard om sine minder fra 60'erne og 70'erne.

Minderne deler han, da han en frostkold mandag i februar drejer ned ad en lille skovvej, som fører ned til familiens parceller i Frejlev Skov på Lolland.

Med i skoven er også hans søn Anders.

- Det var mine forældre, Erik og Margrethe Holmsgaard, som købte skoven i slutningen af 1950'erne. Jeg husker, at mine forældre var på udkig efter deres

egen skov. De kiggede på skov forskellige steder i landet. Men valget faldt altså på parcellerne her i Frejlev Skov på Lolland, fortæller Jens Holmsgaard.

Jens' forældre købte de første parceller i skoven i 1959. Erik Holmsgaard var forstkandidat og var i en lang årrække forstander for Statens Forstlige Forsøgsvæsen, der var Danmarks ældste institut for skovbrugsforskning.

I årene derefter husker Jens Holmsgaard, hvordan hans far og mor flittigt brugte skoven.

- Vi boede i 'Springforbi' ved

Klampenborg nord for København, men om sommeren var hele familien ofte hernede i lange perioder. Det var en skøn tid, hvor hele familien var sammen, siger han.

Viden omsat til praksis

Med skovkøbet fik Erik Holmsgaard også mulighed for selv at afprøve sin skovbrugsviden i praksis.

- Det var også en vigtig faktor for at købe skoven, lyder det fra Jens Holmsgaard, som selv er uddannet biolog og forstligt interesseret som sin far.

I dag bygger skovdriften videre på den strategi og de tiltag, som faren satte i gang.

Turen rundt i skoven går blandt andet forbi bøgebevoksninger, hvor store bøge står tæt omkranset af den yngre generation.

- Denne afdeling er domineret af bøg. Som du kan se, driver vi skoven forstligt, ligesom da mine forældre ejede skoven. Vi bruger selvforyngelse og naturnær skovdrift. Det sker i tæt samarbejde med vores skovfoged Jens Rasmussen fra Skovdyrkerne, siger Jens Holmsgaard og peger ind i bøgebevoksningen.

- De enkelte lysninger, som du kan se, opstår der, hvor vi har plukket hugstklare bøge ud. Frøpuljen er stor, og bøgene trives godt. Vi har fin succes med selvforyngelse, siger Jens Holmsgaard og tilføjer, at familien i generationer har været medlem af Skovdyrkerne.



Parcelskoven er domineret af bøgebevoksninger, som drives med plukhugst og selvforyngelse. Ær er indplantet i flere afdelinger.



Anders og Jens Holmsgaard på vej ind i Frejlev Skov på Lolland. Familien har ejet parceller i skoven i generationer.

Fra nål til løv

Da familien købte skoven i 1959, var der en del nålebevoksninger i skoven. De er løbende konverteret til løv.

- I 1967 havde vi en meget voldsom storm, hvor store flader lagde sig ned.

Herefter blev der indplantet ær, som i dag er godt på vej op i flere afdelinger. Ellers er det fortrinsvist bøg, som tegner skoven. Der er dog også god bevoksning med unge ege, siger Jens Holmsgaard.

Han forklarer, at jordbunden er en god

kalkholdig lerjord. En jordtype som løvtræerne kvitterer godt for med god vækst og sundhed.

Enkelte steder er der lav jord, som til tider er vandlidende. Det har udfordret træartsvalget.

- Her på de lave arealer plantede mine forældre poppel i 1970. De plantede den velkendte klon OP42, siger han.

Han sender blikket op til toppen af en af poplerne.

- Poplerne er kommet ret godt – faktisk har de haft en imponerende vækst og står nu som giganter her i skoven, siger han.

Oldtiden er synlig i skoven

Frejlev Skov er kendt for sine mange oldtidsminder. Dem er der også mange af på familien Holmsgaards parceller.

Anders og Jens Holmsgaard stopper op ved en stor marksten, som er rejst op i mandshøjde.

- Det er en bautasten. Det er et af Bronzealderens gravmonumenter. De blev rejst foran datidens gravhøje, fortæller Jens Holmsgaard.





Under stenen nederst til venstre i billedet ligger Erik og Margrethe Holmsgaard begravet. På bænken ses parrets søn Jens og barnebarnet Anders, som nyder udsigten ud over Guldborgsund.



Frejlev Skov er kendetegnet ved mange oldtidsminder.

- ⇒ Skoven gemmer på mange monumenter fra oldtiden.

Blandt andet er der rund- og langdysser. Det er samlinger af gigantiske marksten – rejst i en rundkreds, så de danner vægge til et begravelsessted.

- Dysserne blev bygget som gravsted for mægtige personer i området. Skoven rummer både jættestuer, langdysser og runddysser. Derudover er der også flere end 100 gravhøje fra sten- og bronzealderen, fortæller Jens Holmsgaard.

Stor kærlighed til skoven

Flere af familiens skovparceller går hele vejen ned til Guldborgsund, og fra skovkanten skifter landskabet til smukke strandenge, som munder ud i sundet.

På familiens strandeng ligger en granitsten halvt tildækket af græs og anden bevoksning. Stenen har ligget der siden 2009 og har en særlig betydning for familien.

- Lige der under den sten ligger mine forældre begravet. Mine forældres kærlighed til skoven var så stor, at de ønskede at blive begravet på stedet. Det ønske fik de opfyldt, siger Jens Holmsgaard.

Erik og Margrethe Holmsgaard døde begge i 2009. I årene forinden havde de begge en aktiv pensionisttilværelse, hvor de opholdt sig meget i skoven.

Vil beholde skoven

På vejen tilbage falder snakken på fremtiden. Far og søn er begge enige om, at det ikke er et emne at sælge skoven.

I dag ejes skoven i et I/S-selskab med Jens Holmsgaard og hans to brødre Niels og Lars. Familien har købt flere parceller til i løbet af årene, og i dag er arealet på 43 hektar.

- Jeg og mine to brødre bliver jo ældre. Så der skal findes en ordning på et tidspunkt, sådan at vi får ejerskabet flyttet over til den yngre generation.

Anders Holmsgaard bakker op – han holder også meget af skoven.

- Jeg går meget på jagt – og nyder naturværdierne hernede. Jeg håber meget, at vi kan fortsætte med at eje og varetage skoven også i min generation, siger Anders Holmsgaard.

Frejlev Skov er i alt på 324 hektar, som er fordelt ud på 41 forskellige parceller.

Enkelte arealer i skoven er lave og indimellem vandlidende. På de lave arealer blev der i 1970 plantet popler af klonen OP42. Poplerne har leveret en imponerende vækst.





Bønderne fik skoven af dronningen

Frejlev Skov har en bemærkelsesværdig historie. Dokumenter viser, at Dronning Margrethe 1. har skænket ejendomsret over skoven til Frejlevs bønder.

Frejlev Skov ligger i det sydøstlige hjørne af Lolland og har haft en bemærkelsesværdig historie.

Tilbage i historien havde Frejlevs bønder helt usædvanligt fået ejendomsret til en række skove i byens udkant. Det var på trods af, at de ellers var fæstebønder ligesom næsten alle andre på øerne.

Gamle dokumenter viser, at det var Dronning Margrethe 1., som havde skænket bønderne skovene som løn for tapper færd. Det har muligvis været i forbindelse med erobringen af en befæstet gård.

Gennemhullet ridefoged

Retsudskrifter og dokumenter viser også, at skiftende lensmænd og ejere konstant udfordrede bøndernes ret. Men hver gang gik bønderne til modangreb.

Mindst én gang gik det så vidt, at bønderne greb til vold for at få deres ret. Det var i 1533. Efter en del års våbenstilstand gik lensmanden på Ålholm angiveligt i aktion. Med udkommanderet hjælp fra nabo-byen Kettinge gik slottets ridefoged i gang med at fælde træer i Frejlevs skove.

Bønderne fra Frejlev mødte imidlertid op med høtyve og leer. De endte med at stikke en høtyv i ridefogeden. Ifølge sagnet smed smeden den mishandlede ridefoged op og brækkede hans ryg på en spids sten.

Den dag i dag kan man besigtige Knække-ryg-stenen, som står på strandengen ud mod Guldborgsund. Det er dog næppe den rigtige sten - for efter alt at dømme foregik drabet en del længere mod vest.

Skalkekorset

Senere benådede kongen bønderne. Men kravet var, at de inden en vis frist skulle levere 12 par kridhvide okser med røde ører til kongen. Det lykkedes kun at skaffe 11 par, og derfor snød de ifølge sagnet ved at farve ørerne på to helt hvide okser røde.

Desværre var farven ikke vejrbestandig,



Knække-ryg-stenen står på strandengen ud mod Guldborgsund

så bedraget blev opdaget. Det må have moret kongen, for han benådede igen Frejlevs bønder og beordrede dem til at rejse et vej-kors til evig markering af deres skam. Korset, Frejlev Skalkekors, står der endnu som et af ganske få vej-kors i Danmark.

I 1800-tallet blev landsbyfællesskabet efterhånden afløst af selveje, og i den forbindelse blev skovene i 1874 opdelt i 41 lodder, som knyttedes til hver sin gård.

Kilde: Jens Holmsgaard og wikipedia.org



Iværksættere vil gøre det langt nemmere at leje jagt

To ildsjæle udvikler en app, som skal gøre jagtudlejning meget nemmere for både jægere og lodsejere. Projektet har opnået millionstøtte fra innovationsfonden.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

En form for airbnb – men for jagtudlejning.

Sådan beskriver Anders Holmsgaard det projekt, som han og partneren Jens Kam arbejder med.

- Vi vil gentænke hele markedet for udlejning af jagt. Vi vil gøre det langt nemmere at aftale jagtleje, forklarer Anders Holmsgaard.

- Med vores nye koncept kan lodsejere nemt udleje deres jagt på dagsbasis. Lodsejerne beholder selv fuld kontrol over udlejningen – og de kan fortsat selv gå på jagt på deres arealer, fortsætter han.

Det nye koncept bliver en digital app, hvor lodsejere og jægere kan finde hinanden og aftale lejevilkår.

- Vores ambition er, at appen kommer til at gøre markedet digitalt og langt mere gennemsigtigt end i dag. Du kan sige, at vi vil demokratisere markedet. Det er et andet af vores store mål med projektet, fortæller han.

Fuldtid på projektet

Anders Holmsgaard og Jens Kam arbejder begge behærdigt for at få det nye koncept op at flyve, og de har siden august 2020 begge arbejdet fuldtid på projektet.

- Jeg er selv ivrig jæger, fortæller Anders Holmsgaard, som er uddannet cand.merc. med speciale i køb og salg af virksomheder. Han har blandt andet været ansat ved konsulenthusene Deloitte

og PWC og har arbejdet en årrække i Tyskland.

- Men fra august sidste år tog jeg skridtet fuldt ud og gik fuldtid på jagtkonceptet. Siden august har vi arbejdet med at udvikle appen og de funktioner, som er nødvendige. Lige nu har vi indledt samarbejde med en af Danmarks bedste design- og brand-virksomheder, fortæller Anders Holmsgaard.

Han uddyber, at deres ambition er, at appen skal lanceres fra og med den kommende jagtsæson i efteråret 2021.

Flere skal på jagt

Ideen til det hele har spiret i Anders Holmsgaards hoved i en længere periode.

- Det har altid undret mig, at så mange personer med jagttegn aldrig gik på jagt. I forbindelse med projektet fandt vi ud af, at 30 procent af danske ny-jægere ikke fornyer deres jagttegn efter få år.

- Tal viser, at halvdelen af danske jægere ikke har adgang til jagt, men er afhængig af at leje eller at blive inviteret med på jagt. Det vil vi lave om på med vores koncept, siger Anders Holmsgaard.

Han fremhæver også, at nemmere udlejning af jagt vil betyde, at lodsejere og landmænd får en større tilskyndelse til at forbedre deres naturområder.

- Forbedret natur giver mere vildt – og dermed en højere potentiel indtjening i jagtudlejning. Derfor er det vores vurde-



ring, at flere landmænd får lyst til at bruge tid og kræfter på at forbedre deres naturområder, vurderer Anders Holmsgaard.

Grundigt forarbejde

Forud ligger et stort forarbejde, og selvom konceptet er nyt i en ellers meget traditionsbundet jagt-verden, er der blevet taget godt imod ideen.

- Vi har faktisk ikke stødt på modstandere af vores koncept – tværtimod. Vi har været i kontakt med en lang række landboforeninger og hos langt størstedelen er der positive tilbagemeldinger og villighed til at samarbejde med os, siger iværksætteren.



Anders Holmsgaard er sammen med sin partner i gang med at udvikle en ny digital app, som skal gøre det langt nemmere at udleje jagt.

- Det er jo ellers noget, som mest har været praktiseret hos godserne. De har afviklet dagjagter i mange år. Med vores app bliver det meget nemt at udleje på dagsbasis. Det vil øge lodsejerens muligheder for indtjening, siger Anders Holmsgaard.

Han nævner også fordele for jægeren.

- Det vil også være attraktivt for mange jægere, som på den måde kan komme på jagt i nyt terræn uden at skulle binde sig i en kontrakt på flere år. På den måde bliver jagtleje langt mere fleksibelt for begge parter, fremhæver Anders Holmsgaard.

Store muligheder

De to iværksættere er ekstremt seriøse med projektet. De fik en blåstempling tidligt i lørløbet, da Innovationsfonden accepterede at støtte projektet med en million kroner.

Strategien er nu, at få projektet skudt godt i gang i Danmark i løbet af det kommende år.

- På sigt så skal vi helt sikkert til udlandet. I første omgang er lande som Sverige, Norge og Tyskland interessante for os, siger iværksætteren.

Interesserede jægere og lodsejere kan se mere på Openlands.eu Her er det blandt andet muligt at skrive sig op på venteliste, hvis man vil være blandt de første til at gøre brug af platformen.

I efteråret 2020 blev en beta-version af appen afprøvet hos den nordsjællandske landmand og direktør for Agrovi, Niels Peter Ravnsborg.

- Der fik vi en række gode tilbagemeldinger. Landmanden oplevede en fornuf-tig indtjening på appen, og han fik lejet sin jagt ud i højere grad, end han ellers havde haft, fortæller Anders Holmsgaard.

Bedre muligheder for dagjagter

Udover nemmere leje vil iværksætterne gøre det nemmere for almindelige landmænd og lodsejere at udleje på dagsbasis.

Mundbind fremstillet af træ

I Canada er man begyndt at lave mundbind af træfibre. Det er nemlig lykkedes den canadiske non-profit organisation FPIInnovation at udvikle et mundbind, hvor det inderste af bindets tre lag er lavet af nedbrydelige træfibre, som alternativ til den fossilbaserede plast. Det skriver trae.dk.

Materialet består af fibre fra både hårdtræ og nåltræ, og mundbindet beskytter mod Corona.

Ifølge Doug Singbeil, som er sektorleder for bioprodukter hos FPIInnovations, har mundbindet med træ-filteret en filtreringseffektivitet på omkring 60 procent. Til sammenligning kræver kirurgiske mundbind en filtreringseffektivitet på 95 procent.

FPIInnovations har sat gang i næste fase af projektet og arbejder sammen med producenter for at teste mundbindene med henblik på kommerciel produktion. Samtidig forsøger FPIInnovations at øge filterets effektivitet, så det kan blive egnet til kirurgisk brug.

Store, vilde dyr kan være genvej til øget biodiversitet

Biodiversiteten i Danmark kan blive løftet, hvis flere rewilding-projekter bliver en del af naturforvaltningen.

Det er blandt hovedkonklusionerne i en ny rapport som DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, har udgivet. Her gennemgår forskere fra Aarhus Universitet og Københavns Universitet de mulige effekter af at udsætte store dyr og så at sige lade naturen passe sig selv.

Rapporten viser, at alt fra svampe og insekter til planter og rovfugle kan blive påvirket i en positiv retning, hvis flere heste, elge, vildsvin eller kron dyr fik lov til at leve vildt. De store dyr spiller en vigtig rolle for biodiversiteten ved at skabe varierede plantesamfund, ved at skade træer og ved at omsætte planter til lort og ultimativt ådsler.

Forskerne har undersøgt potentialer og udfordringer ved såkaldt rewilding som forvaltningsmodel. Formålet med rapporten er at give et overblik over de dokumenterede effekter af rewilding på biodiversiteten.

Rapportens forfattere har kortlagt samtlige forsøg i Danmark med rewilding, ligesom de beskriver nogle af de konflikter, der er opstået i forbindelse med rewilding-projekter.

Rapporten har et særligt fokus på effekten af tætheden af dyr i naturen. Tætheden af dyr er afgørende for hvor meget dyrene æder og hvilke planter og dyrearter, der kan trives og en naturlig tæthed er vigtig for mange af de arter, der er under pres for at forsvinde.



Urørt skov skal afgræsses med store dyr, for at biodiversiteten for alvor får glæde af det.

Urørt skov er bedst med græsning

Urørt skov skal helst afgræsses. Ellers kan skovtypen over tid udvikle sig til en unaturlig og mørk skovtype, hvor de fleste truede arter ikke trives, fastslår ekspert.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Fra naturens hånd hører en række store græssende dyr til i det åbne landskab og i skoven. Urørt skov, som ikke afgræsses, er hverken naturligt eller optimalt.

Det oplyser Erik Buchwald, forstfuldmægtig i Naturstyrelsen.

- Urørt skov uden græsning kan over

tid udvikle sig til en unaturlig og mørk skovtype, som især er gavnlig for svampe, laver og mosser.

- Men de fleste truede arter trives ikke i mørk skov. De arter kan jo så i sagens natur blive mere pressede i takt med, at man indfører store arealer med urørt skov, hvis

der ikke følger græsning med, siger Erik Buchwald.

Erik Buchwald er ekspert i biodiversitet. Han er uddannet forstkandidat og er blandt andet forfatter på en erhvervsph.d. om biodiversitet i Danmark med særlig fokus på Naturstyrelsens arealer.

Han gør det klart, at det ikke mindst er i overgangszonerne mellem skov og lysninger – det vil sige i brede åbne skovbryn, at mange af de sjældne og truede arter findes.

Nåletræer og truede arter

Ifølge Erik Buchwald kan varieret og flersidig skovdrift være bedre for mange lyskrævende truede skovarter end urørt skov, hvis der ikke er græsning.

- Det har der måske ikke været så meget fokus på i debatten, siger Erik Buchwald.

Han tilføjer, at de ellers ofte udskældte nåletræer også har en række truede arter knyttet til sig.

- Det skal man huske på, inden man får alle danske nåleskove afviklet og omdannet til urørt løvskov, siger han og nævner, at for eksempel er nåleskovs tilknyttede fuglearter i de senere år i tilbagegang i modsætning til løvskovsfuglene.

Græsning er nødvendig

Eksperten forklarer, at afgræsning sikrer, at biodiversiteten for alvor får gavn af urørt skov.

- Det skal være afgræsning med store dyr – helst helårsgræsning med eksempelvis heste og kvæg og ikke bare hjorte, lyder det.

Han gør det også klart, at i praksis vil det være vanskeligt at hegne og afgræsse alle urørte arealer. Derudover kan hegning og græsning også give en række udfordringer for publikum og friluftsliv, som jo også benytter skovene.

Find balancen

Regeringens nye natur- og biodiversitetspakke lægger op til, at der skal etableres urørt skov på op mod 75.000 hektar i Danmark.

Naturstyrelsen råder i alt over cirka 200.000 hektar natur og skov. Erik Buchwalds råd er, at man fokuserer på mangfoldighed og variation, men også sikrer plads til naturen.

- Det bedste er at gøre lidt af hvert. Der skal være lysåbne græsningsarealer, nåleskov, løvskov og urørt skov. Men det er variationen, der tæller. Det kan også være vigtigt at tilgodese lokalt truede arters behov målrettet. Det er vigtigt, at vi ikke låser os fast på et eneste virkemiddel, for så opnår vi ikke målet om højest mulig biodiversitet i Danmark, lyder det.

Skovdyrkeren bragte i februar-nummeret en artikel, hvor Erik Buchwald redegør for udviklingen i biodiversitet med særligt fokus på skovene i Danmark.

Erik Buchwald har anvendt millioner af observationer

22 millioner observationer af alt, der kan krybe, kravle og gå i den danske natur. Det var udgangspunktet, da Erik Buchwald i 2014 tog hul på at kortlægge biodiversiteten i Danmarks skove og naturområder.

- Det var en del af min erhvervs-ph.d. Kortlægningen er brugt til at finde frem til nye metoder, der kan sikre, at vi faktisk kan få større mangfoldighed i naturen, siger han om projektet.

Projektet undersøgte, hvor og hvordan man i Danmark kan gøre en effektiv indsats for at hindre tab af biodiversitet – særligt på de cirka 2000 kvadratkilometer, som ejes af staten og forvaltes af Naturstyrelsen.

I 2016 blev der brug for den viden. Regeringens Naturpakke fra maj 2016 fastslog, at der skulle udlægges 10.000 hektar ny urørt skov og 3.300 hektar ny anden biodiversitetsskov på Naturstyrelsens arealer.

Ph.d.-resultaterne blev en væsentlig del af grundlaget for de mere end 13.300 hektar nybeskyttede biodiversitetsskove, som blev udpeget i september 2018 som udmøntning af Naturpakken. Arealet med urørt skov er øget sidenhen.

For nylig har regeringen fremlagt en natur- og biodiversitetspakke, hvor knap 75.000 hektar skov skal lægges urørt.

Spændende proces

- Det har været spændende at kunne gå i dybden med dette projekt og producere ny viden. Tidligere har jeg arbejdet som forstfuldmægtig i forskellige af Miljøministeriets styrelser og her lagt øre til en del kritik fra forskningsmiljøet.

- Nu har jeg så i en periode selv været en del af forskningsmiljøet, og det var givende at indgå i en konstruktiv dialog. Vi har alle fået punkteret en myte eller to, lyder det.

Erik Buchwald fik støtte fra Innovationsfonden til sin erhvervs-ph.d., der blev gennemført i et samarbejde mellem Naturstyrelsen og Københavns Universitet.



Ifølge Erik Buchwald sikrer afgræsning, at urørt skov ikke udvikler sig til en mørk og unaturlig naturtype.



En grovgrenet og en finkvistet douglas side om side. Fremtidstræet er den finkvistede i forgrunden.



Korrekt afklippet gren. Grenkraven er intakt, og der er ingen grenstab.

Opstamning øger vedkvaliteten af douglas



Med opstamning kan skovejeren øge vedkvaliteten af douglas. Opstamningen udføres ad tre omgange.

Tekst og foto: Ulrik Kragh Hansen, skovfoged ved Skovdyrkerne Nord-Østjylland

Store fejlfrie douglasstammer er flotte. De er efterspurgt af industrien og godt betalt.

Desværre har douglas en dårlig naturlig oprensning og dermed mange knaster.

De døde grene rådner meget langsomt og bliver siddende på træet i mange år. Træ med mange store knaster er hverken

værdifuldt eller efterspurgt. Værdifuldt træ er stort træ uden knaster og andre fejl.

Det værdifulde træ kan laves ved kunstig opstamning, hvor døde og levende grene skæres af træerne.

Lavere plantetal

Når du har bestemt dig for at dyrke

douglas med opstamning, kan du sætte plantetallet ned og plante på afstanden 2,5 meter gange 2,5 meter. Det giver 1600 planter pr. hektar, og så har du fire træer at vælge imellem, når du skal vælge fremtidstræerne til opstamning.

Opstamningen kan praktisk laves til seks meter. Over denne højde kan stang-



Opstamning med stangsaks

saven ikke styres og kravle rundt på stiger kan ikke anbefales. Opstamningen udføres tre gange. Se boksen.

Grundregler

Der findes to grundregler for opstamning, som er gode at huske. De drejer sig begge om tredjedels regler.

Træet skal have overvokset grensårene før træets diameter er en tredjedel af høstdiameteren. Målet med opstamning er knastfrit træ, og der skal være to tredjedele knastfrit træ i opstammet træ.

Det betyder, at skal den fældede stamme være 45 centimeter i diameter, skal træet være opstammet så tidligt, at sårene er overgroede, når træets diameter er 15 centimeter.

Du må fjerne en tredjedel af den levende krone ved hver opstamning. Hvis du

Tre gange opstamning

Opstamningen af douglas kan praktisk laves til seks meter, og opstamningen udføres ad tre omgange:

- 1. opstamning til 2,5 meter, når træerne er 6 meter høje
- 2. opstamning til 4 meter, når træerne er 9 meter høje
- 3. opstamning til 6 meter, når træerne er 12 meter høje

fjerner mere af den levende krone, ned sættes tilvæksten betydeligt.

Udførelse

Grenene klippes eller saves af lige udenfor grenkraven. Der skal ikke sidde en

grenstab tilbage.

Grenen må heller ikke klippes af helt inde i flugt med stammen. Grenkraven er fortykningen, hvorfra overgroningen af såret finder sted.

Antal træer og type ved opstamning

Ved opstamning gælder det om at begrænse sig. Hvis du ikke laver en plan fra starten, ender du med at opstamme alt for mange. Der er så mange pæne træer i en bevoksning.

Der skal maksimalt opstammes 400 styk pr. hektar svarende til et træ for hver fem gange fem meter.

Det vil dog oftest være nødvendigt delvist at opstamme nogle flere op til to meter for at gøre bevoksningen tilgængelig og sikre overblikket.



Retvokset og finkvistet douglas efter anden opstamning til 4,5 meter.



Douglas fejlet af kronvildt.

- Du skal vælge blandt de finkvistede og retvoksede træer. I douglas findes næsten altid krukker, som er grove, krogede træer med mange tykke grene. De har også tit dykkende knaster, som stammer fra en ekstra top, som er blevet undertrykt og efterfølgende har lagt sig ned.

Ved at vælge de rette og finkvistede træer bliver opstamningen lettere. Grenene er tyndere og i mindre antal. Desuden bliver kvaliteten af den uopstammede del af stammen over seks meter bedre.

Redskaber til opstamning

Den første opstamning fra jorden indtil mandshøjde kan enten laves med motorsav, elektrisk grensaks eller en 2-hånds grensaks.

Motorsaven er ikke et præcisionsværktøj. Oftest sidder der en lang grenstab tilbage, eller også er grenkraven, hvor overgroningen skal ske fra, beskadiget.

Den elektriske grensaks er effektiv,

men en stor investering, hvis du ikke har en i forvejen. Jeg bruger selv en 2-hånds grensaks, som også giver mulighed for at komme en halv meter længere op end med de andre redskaber. Den er også lydløs, så skoven kan nydes under arbejdet.

Fra mandshøjde er en god manuel stangsav værktøjet. Jeg bruger selv en japansk stangsav med et eller to udskud.

En motoriseret stangsav duer ikke. Den er for tung og kan ikke lave præcisionsarbejde.

Tidspunkt for opstamning

Opstamning sårer træet og giver indgangsveje for svampe. Sårene skal heles og overvokses så hurtigt som muligt. I juli og august er træet i fuld vækst og tykkesvæksten begynder.

Ved at opstamme om sommeren fås den hurtigste heling og overgroning af såret. Barken sidder dog løs på dette tidspunkt, og du kan let komme til at trække bark af stammen nede under grenen, hvis du ikke

saver grenene af med et resolut ryk.

Det næstbedste tidspunkt er i slutningen af vinteren og i starten af foråret. Her står træet over for en ny vækstsæson og er klar til at tage kampen op mod svampene.

På denne årstid er der ingen insekter, barken sidder fast, lyset er godt, og temperaturen er god til fysisk arbejde.

Endelig er det godt at stamme op, når du har tid. Det er bedre at stamme op udenfor den optimale periode end slet ikke at stamme op. Der kan komme så meget i vejen i den optimale periode. Det er varmt, og der er mange insekter, som irriterer arbejdet.

Risiko ved opstamning

Desværre er der også risici forbundet med at stamme op.

Eksempelvis gælder det, at alle vore tre hjortearter har en forkærlighed for enten at feje eller skrælle en grenfri stamme.



Store udsving i temperatur er kritisk for nobilis

Nobilis er et smukt juletræ, men det kan være udfordrende at dyrke. Forsøg viser, at nobilis dårligt tåler skiftende perioder af varme og kulde i oktober/november og fra februar og frem til udspring. Arten er mere følsom end nordmannsgran.

Tekst og foto: Christian Nørgård Nielsen, SkovByKon

Nobilis er med sin sølvblå nålefarve et smukt juletræ, som holder nålene endnu længere end nordmannsgran.

Men det er også vanskeligt at dyrke som juletræ på grund af ringe formfasthed med deraf følgende lav juletræsprocent.

Eksempelvis mister træet ofte den gennemgående stamme-akse, fordi topknoppen dør, ikke springer ud eller leverer et deformeret skud.

I lang tid troede vi, at problemet med topknoppen alene havde at gøre med frostskaide på knopperne.

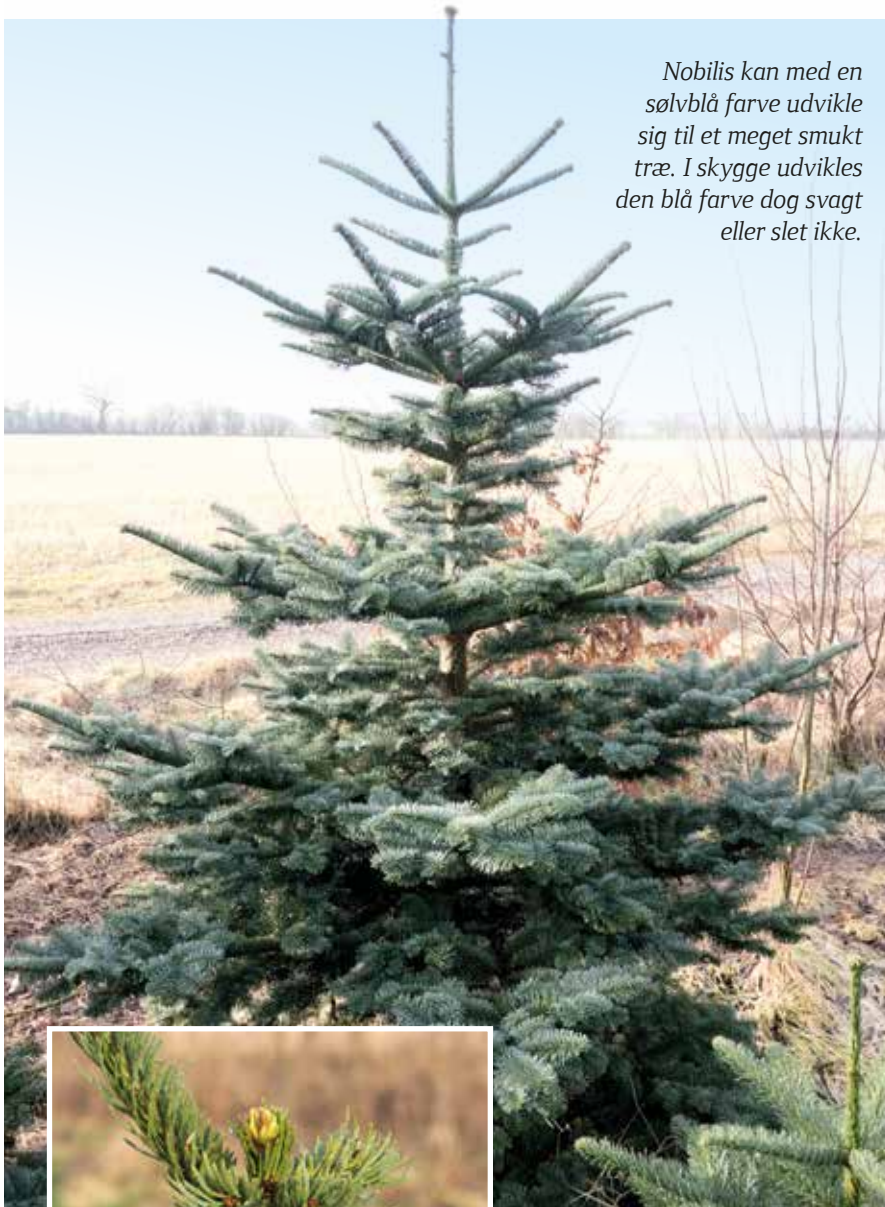
Senere blev det klart, at der også kan opstå problemer med vinterhvilen. Problemet er især vinter-temperaturernes indflydelse på frostresistens og vinterhvile.

Klargøring til vinter

Opbygning af frostresistens og vinterhvile styres i de fleste tempererede træarter i meget høj grad af daglængden.

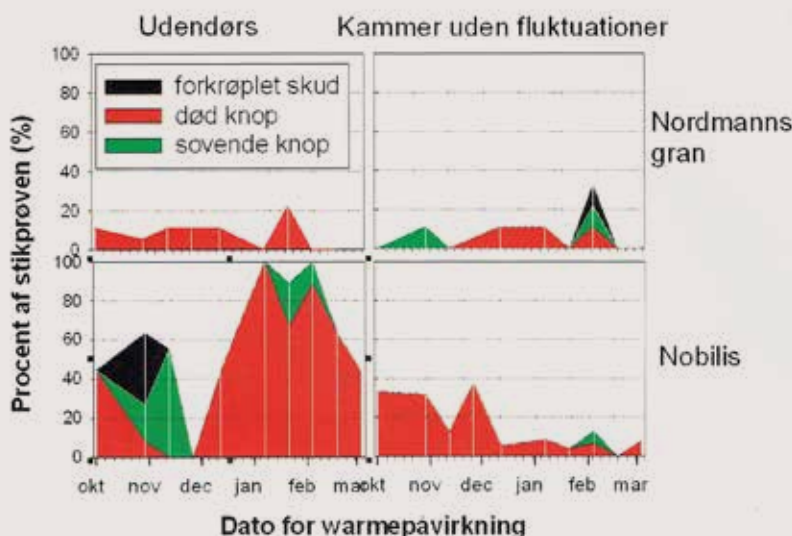
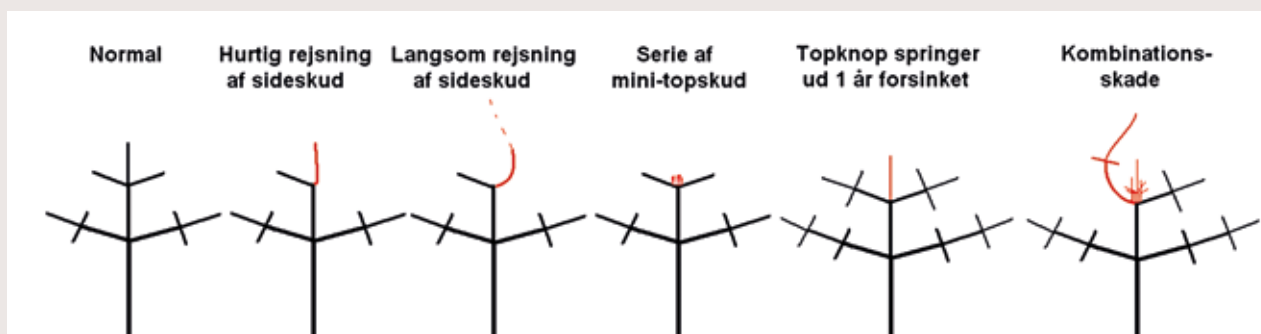
Daglængden er en mere sikker faktor til sikring af træets overlevelse om vinteren, fordi ændringen i daglængde netop er meget stærk omkring jævndøgn i slutningen af september måned. Jo længere mod nord, jo mere og jo stærkere styrer daglængden.

I mere sydlige arter spiller kuldeinduktion en tiltagende rolle, og nobilis er en sydlig bjergtræart beliggende på cirka samme breddegrad som Venedig. Det er jo også vores erfaring, at nobilis helst skal have lidt frost inden første klip af pyntegrønt for at være nålefaste. ↻



Nobilis kan med en sølvblå farve udvikle sig til et meget smukt træ. I skygge udvikles den blå farve dog svagt eller slet ikke.

← *Et typisk problem med nobilis er den forstyrrede udvikling af topknop og nogle gange sideknopper. Dette ødelægger formen.*



↑ Forskellige former for topskudsforstyrrelse hos nobilis.

← Figur 6. Andelen af skadede topknopper i nobilis samt skadestype efter kunstig varmepæriode på forskellige tidspunkter af vinteren. Planterne til venstre stod sol-eksponerede udendørs, mens planterne til højre i figuren stod i et klimakammer, som fulgte udendørstemperaturer men uden fluktuationer.



⇒ Vinterhvilen

Gennem vinteren er træets knopper i dyb vinterhvile.

Det er en forsikring mod utidige ud-spring og efterfølgende frostska-de på de spæde skud. Om vinteren kan nobilis ikke drives til ud-spring i stuetemperatur på grund af vinterhvilen.

Træers forberedelse til forår og ud-spring

Men hvilke faktorer styrer så knopp-ernes brydning af vinterhvilen?

Her spiller daglængden næsten ingen rolle. I stedet er det temperatur-forlø-be-ne, som gradvist nedbryder vinterhvilen.

Først har knopperne brug for kulde igennem efterår og vinter. Man taler om en 'kuldesum'. Det er antallet af timer under fem grader.

Fra nytår og fremefter begynder træ-erne også at registrere en 'varmesum'. Det er

timerne med temperaturer over fem grader.

Først når knoppen har registreret til-strækkelig mange timer først med kulde og dernæst med varme, bliver knoppen i stand til at springe ud.

I den sene vinter kan kuldesum til en vis grad kompenseres af en højere varmesum. Disse mekanismer er helt afgørende for at forstå forskaderne i nobilis.

Dyb vinterhvile og høj frost-resi-stens

I de tests, hvor vi sammenlignede nobi-lis med nordmannsgran, rødgran og sitka-gran, havde nobilis generelt en meget dyb vinterhvile og høj modstand mod frostska-der.

Den eneste undtagelse var i overgangen fra vinter til forår, idet brydningen af vin-terhvilen accelererede hurtigere hos nobi-lis end hos de eurasiske arter rødgran og nordmannsgran i april måned.

Tilmed er nobilis ekstrem følsom over-for temperatursvingninger.

Svingende temperaturer ødelæg-ger hvile og resistens

I et forsøg blev 10 grupper forsøgsplanter taget ind i 20 graders varme på 10 forskel-lige tidspunkter af vinteren. Efter nogle dages varmepåvirkning blev planterne sat ud igen, og ud-spring blev registreret i den følgende forsommer.

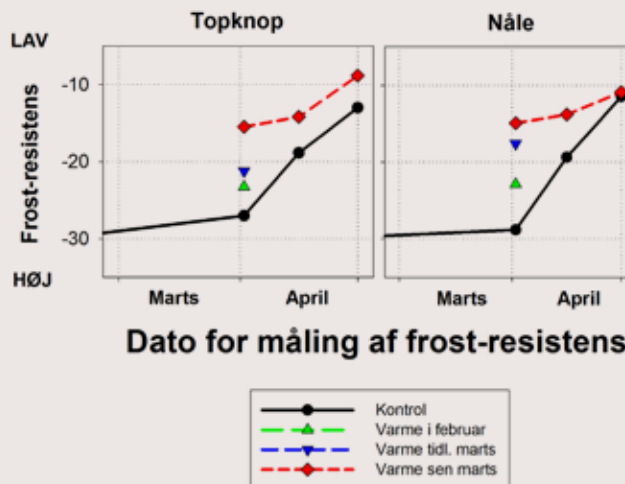
Figur seks viser, hvordan sådanne be-handlinger medførte skader på topknop-perne – dels med døde knopper, dels med sovende topknopper (sekundær vinterhvi-le) eller forkrøblede skud efter ud-spring.

Varmepåvirkningerne blev gennemført på to hold planter. Dels planter, som stod udendørs og stærkt eksponeret mod sol og kulde (Udendørs behandling) og dels planter, som i klimakammer havde fulgt de udendørs gennemsnitstemperaturer men



← Kulisser med *nobilis* mellem øst-vest-gående rækker af omorika på en nordskråning. I Danmark opnås færrest formskader i *nobilis* på skyggefulde arealer.

Tab af frost-resistens efter 9-dages lange varmeperioder i senvinteren



↑ Figur 7. Foringelse af frost-resistens i topknop og nåle på *nobilis* som følge af 9 dages varmeperiode i henholdsvis midt-februar, primo marts og ultimo marts. Y-aksen viser LT50, som er den temperatur, der giver 50 procent dødelighed i en frost-test. Effekten af varmeperioderne målt primo, medio og ultimo april.

Konklusioner

1. Varmeperioder i efteråret og i den sene vinter kan nulstille kuldesummen (brydning af vinterhvilen) og herved igangsætte en ny sekundær vinterhvile i topknoppen, som knoppen ikke når at bryde på grund af manglende kuldesum.
2. Varmeperioder i februar og frem til foråret forringer frost-resistensen i knopperne, og gør dem følsomme overfor efterfølgende frost. Alt tyder på, at *nobilis* især er følsom overfor frost i april og maj, hvis de har oplevet varmeperioder i senvinteren.
3. *Nobilis* tåler således dårligt skiftende perioder af varme og kulde i oktober/november og fra februar og frem til udspring, ligesom høje temperaturudsving i løbet af døgnet forstyrrer knoppens genopbygning af resistens.
4. Knopper på sidegrenene har generelt en lavere frost-resistens end topknoppen. Dette kan medføre dårlig symmetri i grenkransene.
5. Der er en stor individuel variation mellem træer både i hvilebrydning og frostrespons.
6. Danmark er mindre egnet til dyrkning af *nobilis* juletræer på grund af vores skiftende vintertemperaturer. Mere temperatur-stabile områder giver færre formskader i *nobilis*.
7. I Danmark opnås færrest formskader i *nobilis* på skyggefulde arealer (nordskråninger) og gerne med sideskygge mod syd fra ældre træer (kulisser), som hindrer store temperatur-udsving.
8. Der er betydelige proveniensforskelle i frost-resistens, og især frostresistensen i det tidlige forår bør tillægges størst betydning.

Kilder: Nielsen m.fl. (1996): Sammenhæng mellem juletræsudbytte og vinterfrostresistens hos *nobilis*? PS Nåledrys 23/96, side 49-59.

uden de daglige fluktuationer.

Figur seks viser tydeligt, at de planter, som var blevet beskyttet mod høje daglige temperaturudsving mellem dag og nat, regenererede langt bedre efter varmpåvirkningerne.

Endvidere viste *nobilis* sig langt mere følsom end nordmannsgran. Store temperatursvingninger er altså meget kritiske for *nobilis*.

I et andet centralt forsøg undersøgte vi frost-resistensen af topknop og nåle forskellige gange i april, efter at planterne havde været udsat for en 9-dages varm periode på tre forskellige tidspunkter gennem senvinteren (figur 7).

Sådanne varmeperioder medførte i værste fald næsten en halvering af knoppens frost-resistens, hvilket gør dem følsomme overfor sen-frost i foråret.

Resultatet er hel eller delvis knopdød.



Gæsterne overnatter i otte meters højde. Foto: Søren Larsen

Populært koncept leder efter flere trætoppe

Overnatning i veludstyrede hytter i trætoppe i otte meters højde. Det er grundelementet i det populære koncept Løvtag. Nu vil folkene bag konceptet udvide til flere dele af landet.

Af Jens Mathiasen

Løvtag udlejer hytter til danskere, som ønsker ro og en anderledes overnatning og naturoplevelse i skoven.

Det er der mange, som ønsker.

- Vi startede op 1. juli 2019. Kun en uge senere var hytten lejet ud resten af året. Sidste sommer åbnende vi yderligere to hytter i samme skov. Nu er vi fuldt booket helt frem til december 2021, og vi har lange ventelister, siger Rasmus Lybæk,

der er den ene af fire ejere af virksomheden bag konceptet. Han er idémanden bag Løvtag-projektet.

Han oplyser til Skovdyrkeren, at de første hytter er placeret i en skov på familiens gård ved Mariager Fjord i Himmerland.

Efterlyser nye skove

Den enorme efterspørgsel får virksom-

heden til at lede efter nye skove til deres trætop-hotelkoncept.

- På én uge i sommer trykkede flere end 13.000 interesserede sig ind på vores bookingsystem – og så er tre hytter for lidt.

- Vi er derfor på udkig efter skove i andre dele af landet, som egner sig til formålet. Kravene er, at der skal være forholdsvis store træer, og så må det ikke være



*Hytterne er bygget op omkring et solidt træ.
Foto: Søren Larsen.*

fredskov, siger Nanna Balsby, der er med-ejer af Løvtag.

Folkene bag konceptet er åbne for forskellige modeller.

- Vi er fleksible i forhold til at skrue en løsning sammen, som passer skovejeren. Vi er for eksempel interesserede i at leje eller købe arealer til vores koncept. Eller skovejeren kan selv købe hytten og arbejde sammen med os i en form for franchise-samarbejde, siger Rasmus Lybæk.

Luksus i trætoppene

Hytterne er bygget i otte meters højde i toppen af en skov. De er arkitekttegnede, og de er tilsluttet kloak, strøm- og vandforsyning.

- Hytterne indeholder køkken, bad, toilet og fire sovepladser. I midten af det hele er et levende træ, der skyder op igennem hyttens gulv og fortsætter ud igennem taget. På taget kan man se det igen, når man sidder på hyttens tagterrasse og nyder kigget ud i skoven, siger Rasmus Lybæk

7000 timers arbejde

Rasmus Lybæk kalder konceptet et trætop-hotel. De fleste overnatter en enkelt gang eller to i trætoppene.

Gæsterne har væ-

ret folk fra de store byer som Århus og København, men også nordjyder og folk fra andre dele af landet har benyttet sig af konceptet.

- Det startede som en tosset idé i starten af 2010'erne og blev til virkelighed d. 1. juli 2019. Her slog vi dørene op til den første arkitekttegnede trætophytte i skoven i Himmerland, fortæller Rasmus Lybæk.

Forud var gået mange års arbejde med tegninger, konstruktionsprincipper, finansiering og dialog med forskellige myndigheder.

- Vi har regnet ud, at vi nok har brugt omkring 7000 timer, inden vi overhovedet kom i gang. Det har været et enormt arbejde at undersøge markedet og udvikle konceptet. Samtidig skulle vi også sik-

re os, at vi havde de rigtige tilladelser, siger Rasmus Lybæk

Spændende muligheder

Sammen med forretningspartneren Rasmus Lybæk, opfordrer Nanna Balsby interesserede skovejere til at tage kontakt til Løvtag, hvis man er interesseret i et samarbejde.

Skovdyrkernes skovrider i Himmerland, Peder Gregersen, vurderer det som et spændende projekt.

- Som skovejere skal man dog være opmærksom på de udfordringer, der kan være ved at have meget publikum i sin skov. Her tænker jeg på håndtering af affald osv. Derudover er det vigtigt, at man som skovejere også er opmærksom på, hvordan hytte-konceptet passer sammen

med andre aktiviteter som eksempelvis jagt, lyder det fra skovrideren.

Rasmus Lybæk fra Løvtag oplyser, at en overnatning i trætoppene koster omkring 2.000-3.000 kroner for to personer, og at hytterne giver et solidt afkast.

Fra hytternes tagterrasse kan gæsterne nyde udsigten udover skoven. Foto: Søren Larsen



Kvindelig skovejer med egen skovhave



Da Pia Willumsen og hendes mand for 20 år siden købte hus i Nordsjælland, fulgte der fem hektar plantage med 30-årige nobilis-graner med i købet. Mange år senere blev plantagen startskuddet til at vælge en – for en kvinde, ret utraditionel karrierevej.

Tekst og foto: Anne Mette Nordfalk, kommunikationsansvarlig ved DFE

- Træer har altid fascineret mig. De store gamle træer, fordi de har været her så længe, og de unge træer, som bliver store af ingenting.

Sådan lyder det fra Pia Willumsen. Hun er 54 år og uddannet kemiingeniør. For 20 år siden købte hun og hendes mand hus i Nordsjælland ved landsbyen Gurre.

Med huskøbet fulgte fem hektar skovplantage med 30-årige nobilis.

Plantagen var tidligere blevet brugt til at klippe pyntegrønt, men i de første mange år i Gurre brugte familien Willumsen ikke skoven til særlig meget.

Pia Willumsen og hendes mand havde begge fuldtidsjob og med små børn at passe, blev plantagen mest et sted, hvor de slappede af eller hentede brænde.

Fra plantage til klimasmart dyrkning

Pia Willumsen har altid været fascineret af træer og natur. Derfor besluttede hun for cirka fem år siden, at hun ville gøre noget anderledes med sin jord.

Plantagen var ved at blive gammel, og træerne var begyndt at vælte under de større storme. Så da råtræ-markedet blev mere gunstigt, besluttede hun at skove træerne og gøre noget nyt med sin jord.

Hun valgte at afprøve en klimavenlig dyrkningsform og startede en skovhave.

- Vi plantede med høj biodiversitet, nemlig med bær, frugt og nøddetræer. Vi har plantet meget på skovens præmisser, kan man sige. Vi har blandt andet ladet en del skov stå. Også i selve skovhave-arealet



Pia Willumsen købte hus og fem hektar med nobilis for tyve år siden. Det blev startskuddet til en lidt utraditionel karrierevej.

har jeg ladet nogle store nobilis-træer stå. Både for at have lidt historik og også for at skabe et skovmiljø med vekslende sol og skygge, som mange træer faktisk har godt af, fortæller Pia Willumsen.

- Vi har 30 forskellige arter og 130 sorter. Næsten tre hektar er tilplantet. Der er en hektar med fritgående høns. Vi har prøvet at tænke lang sæson. For eksempel er stikkelsbærrerne fordelt ud over en sæson, og det samme er kirsebærrerne, forklarer hun.

I begyndelsen arbejdede Pia Willumsen ved siden af, men i dag er skovhaven i Gurre et fuldtidsjob. Endnu giver skovhaven ikke overskud, men det handler meget om, at hun er startet relativt stort.

- Det skal nok komme, siger hun.

Måske grinede de lidt bag min ryg

Som kvinde i den mandsdominerede skovbrugsverden har Pia Willumsen kun oplevet positiv opmærksomhed fra mandlige skovfolk.

- Men måske har nogen grint af mig, når de har vendt ryggen til. Jeg har sikkert sagt nogle sjove ting, men det er ikke, fordi jeg er kvinde, men fordi jeg ikke vidste noget om skove, lyder det fra Pia Willumsen.

Hun smiler.

- Jeg har mødt ligeværdighed og har fået god inspiration og hjælp hos Skovdyrkerne, lyder det.

Selv har Pia Willumsen, som i dag er 54 år, altid interesseret sig for skoven.

- Jeg var faktisk i erhvervspraktik i 9. klasse som skovfoged, fortæller hun.

Efterfølgende valgte hun dog ingeniørfaget og har også arbejdet som projektleder, før hun igen vendte tilbage til skoven med en masse erfaringer i bagagen.

Kreative kvinder og klimaforandringer

Pia Willumsen vurderer, at hendes skovhave med dens store alsidighed er en del af løsningen for klimaet i fremtiden.

- Jeg tror på, at den måde, jeg har valgt at dyrke på ved at opbygge jordens humuslag, er rigtig vigtig i forhold til en klimastrategi, siger hun.

Men det kræver, at Pia Willumsen er i stand til at få sit brede sortiment til at hænge sammen økonomisk, så det giver overskud.



Nordsjællandske Pia Willumsen har valgt at afprøve en klimavenlig dyrkningsform. Hun har startet en skovhave og har tilplantet tre hektar jord.

Ifølge Pia Willumsen arbejder kvinder oftere i projekter og er med til teste nye metoder, og selvom det at tænke i mænd og kvinder ligger hende fjernt, så mener hun, at flere kvinder i traditionelt skovbrug kunne være dejligt.

- Jeg tror kun, det er en fordel, at der kommer flere kvinder ind, så der bliver en god balance. Måske er kvinder mere åbensindede i forhold til skovdyrkning og kommer med nye perspektiver, siger hun.

Du kan læse mere om Gurre skovhave her:

- www.gurreskovhave.dk
- www.facebook.com/gurreskovhave

Fokus på kvinder i skovbruget

- Artiklen om Pia Willumsen er en del af DFE's kampagne Women Sustain – sustainability through equality.
- Kampagnen #WomenSustain sætter fokus på kvinder i skovbrug.
- I kampagnen fortæller 12 kvinder fra Bosnien, Nepal, Vietnam og Danmark om, hvordan de opfatter kvinders rolle i skovbruget.
- På DFE's hjemmeside www.df-extension.dk kan du læse artikler om skovejere, professionelle kvindelige rådgivere og kvinder, som arbejder med skovbrug fra både Danmark, Bosnien, Vietnam og Nepal.
- Artiklerne kommer også online på facebook www.facebook.com/DanishForestryExtension
- Hvis du er interesseret i at vide mere om og involvere dig i DFEs arbejde så skriv til: office@df-extension.dk.